



11º Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Expressão Portuguesa VII Congresso sobre Planeamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa

27 a 30 de Maio de 2013 - Maputo, Moçambique

11º SILUSBA
Zonas Costeiras 2013

PLANEAMENTO E GESTÃO COSTEIRA EM MOÇAMBIQUE: QUESTÕES PRIORITÁRIAS

Pedro Bettencourt Coutinho¹, Carlos César Jesus¹, Sónia Alcobia¹

¹ Geólogo(a), NEMUS – Gestão e Requalificação Ambiental, Lda., Estrada do Paço do Lumiar – Campus do IAPMEI, Edifício D – R/C, 1649-038 LISBOA – PORTUGAL, pedro.bettencourt@nemus.pt, cesar.jesus@nemus.pt, sonia.alcobia@nemus.pt

Palavras-chave: Moçambique; Planeamento; Gestão Costeira; Políticas Públicas

Tema: Governança, planeamento e ordenamento das zonas costeiras

Tipo de comunicação: Comunicação Oral

1. RESUMO

O desenvolvimento económico futuro de Moçambique dependerá muito da exploração de recursos e da realização de outras actividades que se desenvolvem na zona costeira, nomeadamente, o turismo, a pesca, a exploração de hidrocarbonetos, a exploração mineira, a actividade portuária. Actualmente este contínuo desenvolvimento e a falta de planeamento e de uma gestão sustentável das zonas costeiras reflectem-se em problemas tão variados e importantes como a sobrepesca, a degradação da qualidade da água, os fenómenos de erosão, etc. Por outro lado, a falta de um planeamento adequado tem levado à criação de conflitos de interesses entre diferentes sectores da actividade económica. Um exemplo concreto é o plano para a implantação do Porto de Techobanine, um porto de águas profundas, em plena área de reserva natural: Reserva Especial de Maputo e a Reserva Marinha Parcial da Ponta do Ouro. Para a minimização das problemáticas associadas às zonas costeiras de Moçambique será importante o estabelecimento de políticas públicas que promovam um Quadro de Conhecimento e Operacionalidade nestas zonas. Nesta comunicação são exemplificadas algumas dessas políticas.

2. INTRODUÇÃO

As zonas costeiras de todo o mundo são locais de importante diversidade biofísica e paisagística, acompanhadas, na maior parte dos casos, de forte ocupação/utilização humana que se traduz em pressões de particular significância. Neste contexto Moçambique não é excepção. O país apresenta uma extensão de linha de costa com cerca de 2770 km, caracterizada por grande diversidade de habitats onde se incluem praias arenosas, dunas costeiras com idades e características muito diferenciadas, recifes de coral, estuários, baías, tapetes de ervas marinhas, florestas costeiras e pântanos de mangal.

O maior potencial de desenvolvimento actual de Moçambique encontra-se precisamente nas zonas costeiras não só pela existência de importantes recursos geológicos (e.g. hidrocarbonetos, areias pesadas) e biológicos mas também



11º Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Expressão Portuguesa VII Congresso sobre Planeamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa

27 a 30 de Maio de 2013 - Maputo, Moçambique

11º SILUSBA
Zonas Costeiras 2013

devido ao crescente potencial turístico e recreativo de muitas áreas e também ao contínuo crescimento das metrópoles Moçambicanas (e.g. Maputo, Matola, Beira, Nacala Porto, Quelimane) que se encontram também na zona costeira. Por outro lado, alguns dos países fronteiriços de Moçambique (Malawi, Suazilândia, Zimbabué, Zâmbia) não têm costa marítima (Figura 1) o que adiciona vantagens estratégicas à costa Moçambicana.

3. ENQUADRAMENTO

Moçambique apresenta uma área de 784 090 km² que se estende por 2770 km ao longo da costa Sudeste de África.

A população de Moçambique, de mais de 23 milhões em 2011, deverá crescer para cerca de 50 milhões até 2050 (UN, 2012). Moçambique já tem uma taxa de população urbana (31%) acima da média da África Oriental (23%), devendo chegar aos 36% em 2025 e 51% em 2050 (UN, 2012). Esta taxa deverá crescer ainda mais em Maputo e Matola (UN, 2012).

De referir que as 14 principais cidades do país totalizavam 4.081.478 habitantes (Censo de 2007) e que desse conjunto 9 são litorais, congregando 2.402.507 habitantes. Portanto, cerca de 60% dos cidadãos das principais zonas urbanas vivem junto à costa.

Em 2007 a faixa costeira de Moçambique totalizava 7.535.541 habitantes (INE, 2010), correspondendo a cerca de 37% da população nacional. No entanto, aproximadamente 31% desta população está concentrada nas grandes cidades costeiras, onde a densidade populacional é superior a 260 habitantes por km², atingindo valores superiores a 3000 hab./km² no caso da cidade de Maputo.

Genericamente, a zona costeira de Moçambique pode ser dividida em três troços costeiros (Figura 1) com diferentes características biofísicas que influenciam directamente as opções de desenvolvimento sócio-económico. O troço costeiro norte é fortemente recortada e composto por abundantes afloramentos rochosos e recifes de coral. O troço costeiro da zona central apresenta extensas áreas planas e pantanosas onde se desenvolvem importantes deltas. Devido à presença de rios importantes (e.g. Rio Zambeze) existe um forte acarreo sedimentar na zona costeira e as águas costeiras tendem a apresentar-se turvas. A plataforma continental adjacente a este troço apresenta uma largura considerável.

O troço costeiro sul é formado por importantes sistemas dunares, onde ocorrem das maiores dunas costeiras do planeta. Estas áreas albergam zonas de floresta constituindo um ecossistema muito peculiar mesmo à escala global.

Pelo exposto no presente capítulo e no anterior, destacam-se os seguintes sectores económicos com relevância para as zonas costeiras de Moçambique e que apresentam maior potencial de interferência com a conservação destas áreas: Pesca, Turismo, Exploração e Prospekção de Hidrocarbonetos, Actividade Mineira (e.g. areeiros, areias pesadas) e Transporte (e.g. construção e manutenção de portos, construção de acessos rodoviários).



11º Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Expressão Portuguesa VII Congresso sobre Planeamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa

27 a 30 de Maio de 2013 - Maputo, Moçambique

11º SILUSBA
Zonas Costeiras 2013

4. PROBLEMAS AMBIENTAIS E O PLANEAMENTO E GESTÃO DAS ZONAS COSTEIRAS: PONTO DE SITUAÇÃO

O crescimento económico de Moçambique apresenta implicações sobre o ambiente que se reflectem actualmente em inúmeros problemas específicos e de grande impacto para a sociedade, nomeadamente: i) a sobrepesca; ii) a degradação da qualidade da água; iii) a contaminação do substrato marinho; iv) a degradação qualitativa e quantitativa dos aquíferos costeiros; v) os fenómenos complementares de erosão marinha e de assoreamento, sendo que os últimos muitas vezes implicam uma gestão delicada dos dragados; vi) o risco associado a grandes tempestades / eventos extremos. Alguns destes fenómenos são ainda potenciados (com tendência a aumentar) pelas alterações climáticas, expressas, por exemplo, através pela subida do nível do mar e pelo aparecimento de novas tempestades e/ou o aumento de intensidade daquelas que são actualmente comuns.

A pressão do desenvolvimento nas áreas costeiras é especialmente conduzida pela expansão urbana, pelo turismo, pela indústria e sabe-se hoje, através de inúmeros exemplos, que o desenvolvimento costeiro pode ser um risco para os processos costeiros e pode resultar num aumento da erosão e inundações costeiras pela remoção das defesas naturais, tais como as dunas frontais ou as zonas húmidas. Os fenómenos erosivos são mais ou menos frequentes em vários sectores da costa moçambicana (Figura 2). Frequentemente na comunicação social e até mesmo em comunicações científicas estes fenómenos são interpretados apenas como consequências das alterações climáticas, ignorando outras causas que possam também partilhar responsabilidade nestes processos, nomeadamente a falta de ordenamento do território ou a gestão pouco sustentável do território (e.g. dragagens, construção e gestão de barragens).

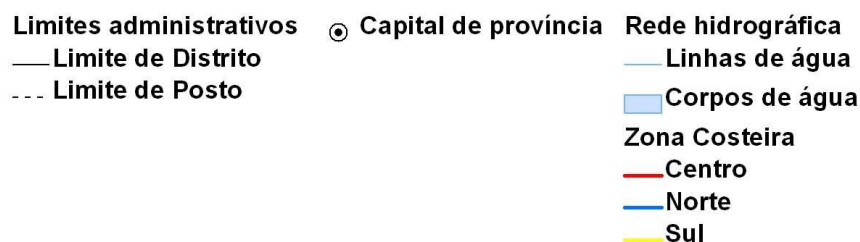


Figura 1 – Zonamento geral da área costeira Moçambicana

Recentemente foi feita uma Avaliação Ambiental Estratégica da Zona Costeira de Moçambique (Impacto, 2012), contudo, este instrumento de Avaliação de Impacto Ambiental não está previsto na legislação Moçambicana. Por outro lado, o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) encontra-se difundido em Moçambique, estando previsto na Lei Moçambicana. No entanto, a utilização do EIA para determinados casos pode ser desadequado porque pode não permitir avaliar determinado contexto a uma escala mais abrangente.



11º Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Expressão Portuguesa VII Congresso sobre Planeamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa

27 a 30 de Maio de 2013 - Maputo, Moçambique

11º SILUSBA
Zonas Costeiras 2013

Em adição, actualmente Moçambique não dispõe de um Plano Nacional de Gestão Costeira actualizado e que seja de fácil acesso por parte da população em geral assim como de outros Planos Especiais de Ordenamento do Território mais específicos para as zonas costeiras das diferentes províncias.

A falta de um planeamento adequado tem levado à criação de conflitos de interesse entre diferentes sectores. Por exemplo, a Reserva Especial de Maputo e a Reserva Marinha Parcial da Ponta do Ouro, criadas em 1960 e 2009, respectivamente, aparentemente partilham uma área com o futuro Porto de Techobanine (porto de águas profundas), no Distrito de Matutuine, cuja Zona de Protecção Parcial encontra-se constituída pelo Decreto n.º 57/2010, de 1 de Dezembro. Salienta-se ainda que a Reserva Marinha Parcial da Ponta do Ouro, que inclui como porção terrestre uma faixa com 100 m, engloba as dunas primárias desta área. No entanto, o número de projectos turísticos / construções localizadas no sistema dunar tem continuado a aumentar nesta área costeira, constituindo por isso potenciais conflitos com os propósitos de conservação e protecção de espécies marinhas e costeiras, e dos seus habitats da Reserva.



a



b

Figura 2 – Zonas costeiras evidenciando problemas de erosão: a) escarpa na duna frontal observada em 2011 a ~500 m a Norte da Ponta Mamoli (Distrito de Matutuine); b) estrutura aderente destruída na Costa do Sol (Maputo) em 2007

5. PLANEAMENTO E GESTÃO DAS ZONAS COSTEIRAS: RECOMENDAÇÕES

Num futuro perspectivado com o contínuo desenvolvimento económico de Moçambique e que prevê, por exemplo, o desenvolvimento de várias explorações de hidrocarbonetos em diferentes zonas costeiras de Moçambique (e.g. Bacia do Rovuma, Inhambane), torna-se ainda mais urgente o efectivo planeamento e a gestão sustentável das zonas costeiras de Moçambique, cuja conservação poderá trazer também importantes contributos económicos a médio/longo prazo.



11º Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Expressão Portuguesa VII Congresso sobre Planeamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa

27 a 30 de Maio de 2013 - Maputo, Moçambique

11º SILUSBA
Zonas Costeiras 2013

As problemáticas associadas às zonas costeiras e referidas no capítulo anterior representam desafios que terão que ser encarados a curto prazo e cuja minimização passa necessariamente por políticas públicas que promovam um Quadro de Conhecimento e Operacionalidade da zona costeira que hoje em dia ainda não existe em Moçambique.

No nosso entender este Quadro deverá passar por vários aspectos tão diversificados como:

a) **A simplificação e definição objectiva das instituições Moçambicanas** com mandato na zona costeira para uma acção integrada, estratégica e eficaz sobre estas áreas; actualmente existem várias instituições públicas com responsabilidades sobre as zonas costeiras havendo uma certa indefinição das suas responsabilidades e sobreposição dos seus mandatos;

b) **A definição de áreas protegidas com técnicos e meios apropriados**, inclusivamente com a criação de redes de vigilância e monitorização das áreas. Das doze áreas de conservação existentes na zona costeira (em distritos costeiros) apenas três têm componente marinha – Parque Nacional das Quirimbas; Parque Nacional do Arquipélago de Bazaruto; e Reserva Marinha Parcial da Ponta do Ouro, sendo esta última a primeira reserva unicamente marinha;

c) **A qualificação e capacitação da formação superior, nomeadamente habilitação de técnicos para a previsão e avaliação de impactes em zonas costeiras**; por exemplo, em Junior et al. (2009) uma das recomendações feitas para a implementação da iniciativa “Cities and Climate Change” das Nações Unidas em Moçambique foca-se precisamente na urgência da necessidade de formação do pessoal do governo e de entidades municipais para estarem na posição de desenvolver, ou analisar de forma crítica, estratégias, ferramentas e métodos de adaptação/mitigação bem adaptadas à situação urbana de Moçambique;

d) Uma maior interacção com as populações para uma **educação ambiental específica para os assuntos do mar**. É cada vez mais importante que os cidadãos sejam dotados de uma consciência ecológica, promovendo assim a sensibilização e a mudança de padrões comportamentais compatíveis com os requisitos para o garante da protecção do meio ambiente e do desenvolvimento sustentável;

e) **A criação de um arquivo e base de dados a nível nacional**. Por exemplo, os Estudos de Impacte Ambiental constituem oportunidades de recolha de informação, no entanto, actualmente não existe um trabalho de compilação e sistematização desta informação em base de dados para acesso público. Actualmente há falta de informação actualizada e sistematizada sobre as zonas costeiras moçambicanas.

6. REFERÊNCIAS

Achimo, M.. *Sediment and geochemistry of the recent sediments in Maputo Bay, Mozambique*. PhD Thesis N°314, Stockholm University, 2002.

Impacto. Projecto de Avaliação Ambiental Estratégica da Zona Costeira – Moçambique, volumes I, II e III, 2012.

Junior, C.P.; Spaliviero, M.; Magaia, S.; Oballa, B. *Climate Change Assessment for Maputo, Mozambique: a*



11º SILUSBA
Zonas Costeiras 2013

11º Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Expressão Portuguesa VII Congresso sobre Planeamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa

27 a 30 de Maio de 2013 - Maputo, Moçambique

summary, UN-HABITAT, 2009